Testprotokoll:

Mit Hilfe des Testprotokolls soll gezeigt werden, was die Applikation mit dem iDroid leistet und wo noch Verbesserungen vorgenommen werden können.

Das Testprotokoll wird als Anhang an die Dokumentation bereitgestellt, aber die wichtigsten Erkenntnisse werden in der Dokumentation aufgeführt.

Die ID der Testfälle setzt sich aus der Kapitelnummer und einer hochgezählten Nummer zusammen, die durch einen Punkt getrennt sind. Zum Beispiel bedeutet 02.03, das der Test aus dem Bereich Senden kommt und der dritte Test ist.

# Überblick Tabelle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Name | Durchgeführt am | Ergebnis |
| Oberfläche | | | |
| 01.01 | Aux Ausgang wählen |  |  |
| 01.02 | Infoseite |  |  |
| 01.03 | Infoseite Beenden |  |  |
| 01.04 | Animierter Hintergrund |  |  |
| 01.05 | Lautstärkenregelung |  |  |
| 01.06 | Fisch in alle Richtungen bewegen (Kippen) |  |  |
| 01.07 | Permanenter Modus (Kippen) |  |  |
| 01.08 | Zurück zum Startbildschirm (Kippen) |  |  |
| 01.09 | Fisch in alle Richtungen bewegen (Wischen) |  |  |
| 01.10 | Permanenter Modus (Wischen) |  |  |
| 01.11 | Zurück zum Startbildschirm (Wischen) |  |  |
| 01.12 | Alle Tastenkombinationen gehen (Tasten) |  |  |
| 01.13 | Mehrere Tasten auf einmal Drücken |  |  |
| 01.14 | Schneller Wechsel der Tasten |  |  |
| 01.15 | Zurück zum Startbildschirm (Tasten) |  |  |
| Senden | | | |
| 02.01 | Senden der Befehle an AirSwimmer (Kippen) |  |  |
| 02.02 | Senden der Befehle an AirSwimmer (Permanent-Kippen) |  |  |
| 02.03 | Senden der Befehle an AirSwimmer (Wischen) |  |  |
| 02.04 | Senden der Befehle an AirSwimmer (Permanent - Wischen) |  |  |
| 02.05 | Senden der Befehle an AirSwimmer (Tasten) |  |  |
| Physikalische Werte | | | |
| 03.01 | Reichweite Bestimmung |  |  |
| 03.02 | Winkel Bestimmung |  |  |
|  |  |  |  |

Inhalt

[Überblick Tabelle 2](#_Toc359526119)

[1. Oberfläche 5](#_Toc359526120)

[ Allgemeine Testes 5](#_Toc359526121)

[ Kippen 6](#_Toc359526122)

[ Wischen 8](#_Toc359526123)

[ Tasten 9](#_Toc359526124)

[2. Senden 12](#_Toc359526125)

[ Kippen 12](#_Toc359526126)

[ Wischen 13](#_Toc359526127)

[ Tasten 13](#_Toc359526128)

[3. Physikalische Werte 15](#_Toc359526129)

# Oberfläche

Als erstes wird ein allgemeiner Test durchgeführt. Und danach werden die einzelnen Modi durch getestet.

## Allgemeine Testes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.01 | **Name:**  Aux Ausgang wählen | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Je nachdem an welcher Seite der Aux Ausgang ist, wird die Applikation im Hochformat oder Querformat angezeigt | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Aux Ausgang an der langen Seite 🡪 Applikation im Querformat  Aux Ausgang an der kurzen Seite 🡪 Applikation im Hochformat | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.02 | **Name:**  Infoseite | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Die Infoseite soll alle Namen beinhalten. Der Text soll von unten nach oben durchlaufen. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Alle Namen vorhanden. Text läuft durch. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.03 | **Name:**  Infoseite Beenden | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Nach dem Beenden der Infoseite soll die Applikation weiter Ausführbar sein. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Nach drücken der Zurücktaste soll die Applikation normal Ausführbar sein. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.04 | **Name:**  Animierter Hintergrund | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Im Hauptmenu sollen Fische im Hintergrund ein „schwimm“-verhalten simulieren. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Das im Hintergrund Fische schwimmen. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.05 | **Name:**  Lautstärkenregelung | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Der iDroid funktioniert nur mit einer bestimmten Lautstärke, die bei jedem Gerät anders ist. Dafür wurde extra eine Seite erstellt, diese jetzt getestet wird. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Lautstärke wird von 0 – 100 % hochgeregelt, wenn der AirSwimmer reagiert, drückt der Nutzer auf okay und der Wert wird gespeichert. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

## Kippen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.06 | **Name:**  Fisch in alle Richtungen bewegen (Kippen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch das Kippen des Tablet soll der animierte Fisch sich in die jeweilige Richtung bewegen. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Kippen des Tablets nach vorne 🡪 Fisch beweget sich nach oben  Kippen des Tablets nach hinten 🡪 Fisch beweget sich nach unten  Kippen des Tablets nach rechts 🡪 Fisch beweget sich nach rechts  Kippen des Tablets nach links 🡪 Fisch beweget sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.07 | **Name:**  Permanenter Modus (Kippen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Hier soll der Fisch gerade ausfliegen (Flosse rechts/links). Zusätzlich funktioniert die Steuerung weiterhin. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :**  Kippen des Tablets nach vorne 🡪 Fisch beweget sich nach oben  Kippen des Tablets nach hinten 🡪 Fisch beweget sich nach unten  Kippen des Tablets nach rechts 🡪 Fisch beweget sich nach rechts  Kippen des Tablets nach links 🡪 Fisch beweget sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.08 | **Name:**  Zurück zum Startbildschirm (Kippen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Wechsel zu dem Startbildschirm. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:** | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

## Wischen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.09 | **Name:**  Fisch in alle Richtungen bewegen (Wischen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch bewegen des Fisches auf dem Tablet soll sich der animierte Fisch in die jeweilige Richtung bewegen. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Wischen des Fisches nach vorne 🡪 Fisch beweget sich nach oben  Wischen des Fisches nach hinten 🡪 Fisch beweget sich nach unten  Wischen des Fisches nach rechts 🡪 Fisch beweget sich nach rechts  Wischen des Fisches nach links 🡪 Fisch beweget sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.10 | **Name:**  Permanenter Modus (Wischen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Hier soll der Fisch gerade ausfliegen (Flosse rechts/links). Zusätzlich funktioniert die Steuerung weiterhin. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Wischen des Fisches nach vorne 🡪 Fisch beweget sich nach oben  Wischen des Fisches nach hinten 🡪 Fisch beweget sich nach unten  Wischen des Fisches nach rechts 🡪 Fisch beweget sich nach rechts  Wischen des Fisches nach links 🡪 Fisch beweget sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.11 | **Name:**  Zurück zum Startbildschirm (Wischen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Wechsel zu dem Startbildschirm | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:** | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

## Tasten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.12 | **Name:**  Alle Tastenkombinationen gehen (Tasten) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Bei diesem Test, werden alle Tasten nach einander durchgedrückt, um zu schauen, ob sich die Applikation aufhängt. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Applikation funktioniert weiterhin. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.13 | **Name:**  Mehrere Tasten auf einmal Drücken | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Bei diesem Test, werden mehrere Tasten auf einmal gedrückt. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Applikation funktioniert weiterhin. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.14 | **Name:**  Schneller Wechsel der Tasten | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Bei diesem Test, werden mehrere Tasten auf schnell auf einmal bzw. nacheinander gedrückt. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:**  Applikation funktioniert weiterhin. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  01.15 | **Name:**  Zurück zum Startbildschirm (Tasten) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Wechsel zu dem Startbildschirm | | | |
| **Erwartete Funktionsweise:** | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

# Senden

Reaktion des Fisches auf gesendete Befehle.

## Kippen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  02.01 | **Name:**  Senden der Befehle an AirSwimmer (Kippen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch das Kippen des Tablet soll der AirSwimmer sich in die jeweilige Richtung bewegen bzw. der Schlitten. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :**  Kippen des Tablets nach vorne 🡪 Schlitten fährt Richtung Heck  Kippen des Tablets nach hinten 🡪 Schlitten fährt Richtung Front  Kippen des Tablets nach rechts 🡪 Flosse bewegt sich nach rechts  Kippen des Tablets nach links 🡪 Flosse bewegt sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  02.02 | **Name:**  Senden der Befehle an AirSwimmer (Permanent-Kippen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch das Kippen des Tablet soll der AirSwimmer sich in die jeweilige Richtung bewegen bzw. der Schlitten. Zusätzlich soll der AirSwimmer gerade aus fliegen. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :**  Kippen des Tablets nach vorne 🡪 Schlitten fährt Richtung Heck  Kippen des Tablets nach hinten 🡪 Schlitten fährt Richtung Front  Kippen des Tablets nach rechts 🡪 Flosse bewegt sich nach rechts  Kippen des Tablets nach links 🡪 Flosse bewegt sich nach links  Unabhängig vom Kippen soll der Fisch gerade aus fliegen. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

## Wischen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  02.03 | **Name:**  Senden der Befehle an AirSwimmer (Wischen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch bewegen des Fisches auf dem Tablet soll sich der AirSwimmer in die jeweilige Richtung bewegen bzw. der Schlitten. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :**  Wischen des Fisches nach vorne 🡪 Schlitten fährt Richtung Heck  Wischen des Fisches nach hinten 🡪 Schlitten fährt Richtung Front  Wischen des Fisches nach rechts 🡪 Flosse beweget sich nach rechts  Wischen des Fisches nach links 🡪 Flosse beweget sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  02.04 | **Name:**  Senden der Befehle an AirSwimmer (Permanent - Wischen) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch bewegen des Fisches auf dem Tablet soll sich der AirSwimmer in die jeweilige Richtung bewegen bzw. der Schlitten. Zusätzlich soll der AirSwimmer gerade aus fliegen. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :**  Wischen des Fisches nach vorne 🡪 Schlitten fährt Richtung Heck  Wischen des Fisches nach hinten 🡪 Schlitten fährt Richtung Front  Wischen des Fisches nach rechts 🡪 Flosse beweget sich nach rechts  Wischen des Fisches nach links 🡪 Flosse beweget sich nach links  Unabhängig vom Kippen soll der Fisch gerade aus fliegen. | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

## Tasten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  02.05 | **Name:**  Senden der Befehle an AirSwimmer (Tasten) | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Durch Drücken der jeweilige Taste soll der AirSwimmer sich in die jeweilige Richtung bewegen bzw. der Schlitten. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :**  Taste Climb 🡪 Schlitten fährt Richtung Heck  Taste Dive 🡪 Schlitten fährt Richtung Front  Taste Rechts 🡪 Flosse beweget sich nach rechts  Taste Links 🡪 Flosse beweget sich nach links | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

# Physikalische Werte

Hier werden „Randdaten“ getestet, wie weit kann der Fisch weg sein? Und wie gut reagiert er.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  03.01 | **Name:**  Reichweite Bestimmung | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Mit diesem Test soll überprüft werden, wie weit der Sender (iDroid) vom Fisch weg sein kann.  **Testdurchführung:**  In 1 Meter Schritten wird das gleiche Signal an den Fisch gesendet und geschaut, ab welcher Reichweit er nicht mehr reagiert. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :** | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:**  03.02 | **Name:**  Winkel Bestimmung | **Durchgeführt am:** | **Durchgeführt von:** |
| **Kurzbeschreibung:**  Mit diesem Test soll überprüft werden, in welchem Winkel der Sender zum Fisch sich befinden darf, damit der Fisch noch reagiert.  **Testdurchführung:**  Innerhalb der gemessenen Reichweite, wird der Winkel zum Fisch variiert, um aussagen über den maximalen Winkel zwischen Sender und Fisch zu erhalten. | | | |
| **Erwartete Funktionsweise :** | | | |
| **Fehlerbeschreibung:** | | | |
| **Ergebnis:** | | | |